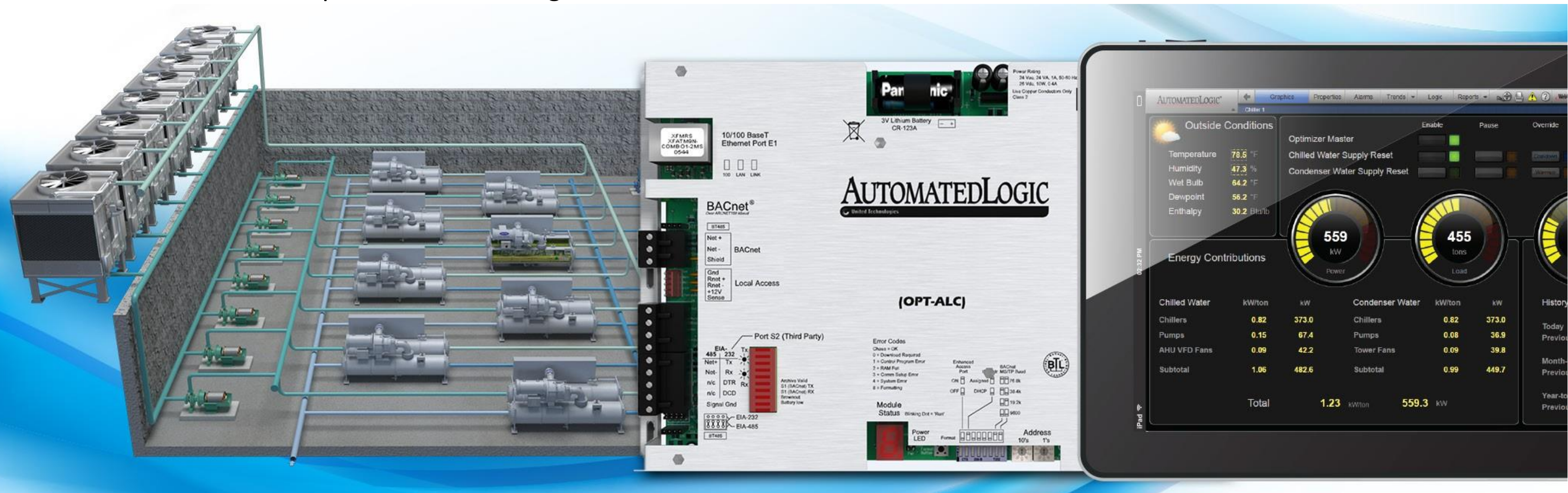
WebCTRL® Optimizasyon Çözümleri

Soğutma Sistemi Optimizeri

The Automated Logic® soğutma sistem optimizer, soğutulmuş su tesisleri için sofistike, ölçeklenebillir, native bir BACnet optimizasyon çözümüdür. Soğutulmuş su sistemi optimize edicisi hava işleme ünitelerine ve diğer su tarafı soğutulmuş su tüketicilerine kadar ve bunlar dahil olmak üzere bütün soğutulmuş su sistemindeki enerji kullanımını minimize eder. Soğutulmuş su ve kondenser su ayar noktalarının optimize edilerek kontrol edilmesi ile, soğutulmuş su optimize edicisi enerji maliyetlerini düşürür, diğer yandan aynı zamanda binada bulunanların konfor seviyelerini korur. Soğutulmuş su sistemi optimize edicisi uygulamaya özel Automated Logic kontrolörü içine paketlenmiş olan kendi kendini adapte eden kontrol algoritmasından ibarettir.



Patent başvurusu yapılmıştır US20150052919 A1

Ana Özellikleri ve Faydaları

- **Sezgisel** – Entegre kontrol paneli ile optimizasyon ölçümlerini izler ve görüntüler.
- **Ölçeklenebilir** - Maksimum sekiz soğutucuya kadar çeşitli boyutlarda tesislerde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.
- **Esnek** – Soğutulmuş su tarafı tek başına, kondenser tek başına, veya her ikisi birden olmak üzere çalışabilir.
- **Kapsamlı** – Hemen hemen var olan her türlü tesis kontrol sistemi ile çalışabilir.
- **Dinamik** – Değişen çevresel şartlara ve zaman içindeki sistem değişikliklerine otomatik olarak adapte olur. Bütün tesis odası ekipmanları ve hava tarafı enerji tüketimi dahil olmak üzere toplam sistem enerji kullanımını algılar.
- **Açık** – Markadan bağımsız olarak bütün mekanik ve elektrik ekipmanlar ile ağ iletişimleri vasıtasıyla kolaylıkla entegre olur.
- **Kesintisiz** - Automated Logic® PlantCTRL™ soğutma tesisi çözümü ile kolaylıkla bağlantı kurar, bu şekilde ilave tesis verimlilik geliştirmelerine imkan verir.
- **Akıllı** – Genel olarak kombine soğutucu tesis ve hava tarafı enerji tasarrufları sağlamak için soğutulmuş su ve kondenser su ayar noktalarını ayarlar.
- **Etkin** – Soğutulmuş su tesisi ekipmanı ve hava tarafı soğutulmuş su tüketicileri dahil olmak üzere bütün soğutulmuş su sisteminde enerji kullanımı minimize eder. Saha testlerine dayalı olarak, %3 ila 15 arasında potansiyel enerji tasarrufu mümkündür.
- **İşlemeyi durdurmaz** – Makine odası ve yük tarafı enerji tüketimini sürekli olarak izleyerek optimum soğutulmuş su ve kondenser suyu ayar noktalarını akılıca hesaplayarak var olan fabrika kontrol sistemine entegre olur. Optimize ayar noktalarının belirlenemediği durumlarda tesisin varsayılan ayar noktalarına geri dönmesini sağlamak için sistem içinde arıza korumalı lojik bulunmaktadır.
- **Uygun fiyatlı** – Kapsamlı tesis analizi, sistem modellemesi, kontrol sistemi ve mekanik sistemi geliştirmeleri gerektiren rakip ürünlere karşılık daha düşük ilk yatırım maliyeti.

1 - Optimize edici algoritma modelleme ve bilgisayar destekli simülasyonlar kullanılarak değerlendirilmiştir ve çeşitli saha test alanlarında test edilmiştir. Fiili tasarruflar kullanım süresi, tesis büyüklüğü, kullanılan ekipmana ve var olan tesis kontrol stratejisine bağlı olarak değişebilir.

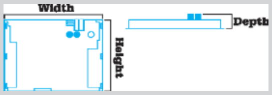
@AutomatedLogic
1150 Roberts Boulevard, Kennesaw, Georgia 30144
770-429-3000 Fax 770-429-3001 | www.automatedlogic.com

We make data big.™
Akıllı kararlar vermeniz konusunda yardımcı olmak üzere geliştirilmiş ileri seviye bina otomasyonu.

Soğutma Sistemi Optimizeri

Spesifikasyonlar

Parça no.: OPT-ALC

BACnet Desteği:	ANSI-ASHRAE Standardı 135-2012 (BACnet) Ek L, Protokol Revizyon 9 dahilinde tanımlanmış olan şekliyle BACnet Bina Kontrolörü (B-BC) Standart Cihaz Profiline uymaktadır
İletişim Portları:	Soğutulmuş su sistem optimize edicisi üzerinde aşağıdaki portlar mevcuttur: **10/100 BaseT Ethernet**: BACnet/Ethernet, BACnet/IP veya Modbus® TCP/IP için 10/100 Mbps portu **BACnet Portu**: ARCNET 156 kbps iletişimleri için EIA-485 portu **Port S1:** BACnet MS/TP için EIA-232 veya EIA-485 konfigüre edilebilir port (9600 bps–76.8 kbps) **Port S2:** Modbus RTU ve ASCII modları için EIA-232 veya EIA-485 konfigüre edilebilir port (9600 bps–76.8 kbps) **Lokal Erişim:** sistem çalıştırma ve arıza giderme için
Mikroişlemci:	Ön bellekli 32-bit Motorola Power PC mikroişlemci, Fast Ethernet kontrolör, yüksek performanslı 32 bit iletişim yardımcı işlemcisi, ARCNET iletişim yardımcı işlemcisi, ve I/O genişleme CAN yardımcı işlemcisi.
Bellek:	16 MB kalıcı pil ile desteklenen RAM (12 MB kullanıma hazır), 8 MB Flash bellek, 32-bit bellek veriyolu
Gerçek zaman saati:	Pil ile desteklenen gerçek zaman saati elektrik kesintisi halinde zamanı tutar
Pil	10-yıl dayanımlı Lityum CR123A pili elektrik kesintilerinde maksimum 720 saate kadar şu verileri saklar: saat, kontrol programları, düzenlenebilir özellikler, çizelgeler, ve trendler
Durum göstergeleri:	İletişimler ve düşük pil durumu için LED durum göstergeleri Çalışma, hata ve güç durumu için yedi segmentli durum ekranı
Router adresleme:	Modülün sezgisel ağ adreslemesi için döner dip sviçler
Koruma:	Gelen güç değiştirilebilir bir 3 Amp Pico® sigorta ile korunur. Ağ bağlantıları bir hataya neden olan bir durum normale döndüğünde kendilerini resetleyen değiştirilemez dahili katı hal polisviçler ile korunmuşlardır. Gelen güç değiştirilebilir olan 3 Amp Pico® sigorta ile korunmuştur. Ağ bağlantıları bir hataya neden olan bir durum normale döndüğünde kendilerini resetleyen değiştirilemez dahili katı hal polisviçler ile korunmuşlardır. Güç, ağ, giriş ve çıkış bağlantıları da en fazla 10 milisaniye süren geçici aşırı voltaj/dalgalanma olaylarına karşı korunmuşlardır.
Listelenme yeri:	UL-916 (PAZX), cUL-916 (PAZX7), FCC Bölüm 15-Alt bölüm B-Sınıf A, CE
Çevresel Çalışma Aralığı:	-20ºF ila 140ºF (-29ºC ila 60ºC); %10 ila 90 nisbi nem, yoğunlaşmasız
Güç Gereksinimleri:	24 Vac ±10%, 50-60 Hz, 24 VA, or 26 Vdc ±10%, 10 W
Fiziksel:	Güçlendirilmiş alüminyum kapak, sökülebilir vidalı terminal bloklar
Ağırlık:	1.4 lbs. (0.64 kg)
Boyutlar:  	<u>Genel</u> Genişlik: 11 5/16 in. (28.7 cm) Yükseklik: 7 1/2 in. (19 cm) Derinlik: 2 3/4 in. (7 cm) panel derinliği <u>Montaj Delikleri</u> Genişlik: 10 13/16 in. (27.5 cm) Yükseklik: 5 in. (12.7 cm)

1150 Roberts Boulevard, Kennesaw, Georgia 30144
770-429-3000 Fax 770-429-3001 | www.automatedlogic.com

AutomatedLogic
United Technologies

We make data **big**.™
Akıllı kararlar vermeniz konusunda yardımcı olmak üzere geliştirilmiş ileri seviye bina otomasyonu.